



QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

TOURNES Hadrien

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☒ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☹ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +209/1/xx+...+209/1/xx+.

Q.2 La distance d'édition (avec les opérations lettre à lettre *insertion* et *suppression*) entre les mots *danse* et *dense* est de :

- ☐ {aa, ab, bb} ☐ {ε, a, b, aa, ab, ba, bb}
☐ {aa, bb} ☐ {aa, ab, ba, bb}
☒ {a, b, aa, ab, ba, bb}

☐ 0 ☐ 1 ☐ 5 ☐ 3 ☒ 2

Q.7 Que vaut $L \cdot \emptyset$?

- ☐ ε ☐ {ε} ☐ L ☒ ∅

Q.3 Que vaut $L \cup L$?

- ☐ {ε} ☐ ε ☐ ∅ ☒ L

Q.8 Que vaut $Pref(\{ab, c\})$:

- ☐ ∅ ☐ {a, b, c} ☐ {b, c, ε}
☒ {ab, a, c, ε} ☐ {b, ε}

Q.4 L'ensemble des entiers positifs multiples de 2 est un ensemble :

- ☐ récursivement énumérable mais pas récursif
☐ itératif
☐ récursif mais pas récursivement énumérable
☒ récursif

Q.9 Que vaut $\overline{\{a\}\{b\}^*} \cap \{a\}^*$

- ☐ {a}\{b\}^*\{a\} ☒ {ε} ∪ {a}\{a\}\{a\}^*
☐ {a, b}^*\{b\}\{a, b\}^* ☐ {b}\{a\}^* ∪ {b\}^*
☐ {a}\{b\}^* ∪ {b\}^*

Q.5 Pour $L_1 = \{a, b\}^*$, $L_2 = \{a\}^*\{b\}^*$:

- ☐ $L_1 \not\subseteq L_2$ ☒ $L_1 \supseteq L_2$ ☐ $L_1 = L_2$
☐ $L_1 \subseteq L_2$

Q.10 Un langage préfixe est un langage L tel que...

- ☐ $L \subseteq Pref(L)$
☒ $\forall u, v \in L, u \neq v \Rightarrow u \notin Pref(v)$
☐ $L \neq Pref(L)$
☐ $L \not\subseteq Pref(L)$

Q.6 Que vaut $\{\epsilon, a, b\} \cdot \{a, b\}$?

Fin de l'épreuve.